

Artikel Penelitian

PERBANDINGAN PERUBAHAN TEKANAN DARAH LANSIA PENDERITA HIPERTENSI SETELAH DILAKUKAN TERAPI MUSIK KLASIK DAN RELAKSASI AUTOGENIK DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PEMBINA PALEMBANG¹Dewi Ismarina, ^{2*}Herliawati, ³Putri Widita Muharyani^{1,2,3}Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

*E-mail: herliawati74@gmail.com

Abstrak

Tujuan: Hipertensi merupakan penyakit mematikan yang kemunculannya tidak disertai dengan gejala-gejala lebih dahulu. Terapi musik klasik dan relaksasi autogenik merupakan terapi modalitas untuk tekanan darah tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan efektivitas perubahan tekanan darah lansia penderita hipertensi setelah melakukan terapi musik klasik dengan relaksasi autogenik.

Metode: Penelitian ini menggunakan *Pre Experimental Design* dengan rancangan *Pretest Posttest Design*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 36 orang lansia penderita hipertensi yang diambil dengan teknik *purposive sampling*. Sampel dibagi menjadi dua kelompok, yaitu 18 orang kelompok terapi musik klasik dan 18 orang kelompok relaksasi autogenik.

Hasil: Hasil uji statistik menggunakan uji *T Independent* ($\alpha=0,05$) menunjukkan nilai *p value* sistolik sebesar 0,104 dan *p value* diastolik sebesar 0,455.

Simpulan: Kesimpulan penelitian ini bahwa tidak terdapat perbedaan efektivitas yang bermakna antara terapi musik klasik dengan relaksasi autogenik dalam menurunkan tekanan darah lansia penderita hipertensi. Diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai terapi yang membantu menurunkan tekanan darah selain menggunakan obat pada lansia penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Pembina Palembang.

Kata Kunci: Hipertensi, musik klasik, relaksasi autogenik

Abstract

Aims: Hypertension is a killer; it comes suddenly without warning. Classical music and autogenic relaxation therapies constitute a modality for hypertension patients. This research was aimed at comparing the effectiveness of these therapies.

Method: This research used the pre-experimental design, specifically the pretest-posttest design. The sample consisted of 36 elderly hypertension patients taken by purposive sampling technique. They were grouped into two: 18 for classical music therapy, and 18 for autogenic relaxation.

Results: The *t* test results with ($\alpha=0.05$) pointed to the systolic *p* value of 0.104 and the diastolic *p* value of 0.455 meaning that there was not significant difference in the effective of both therapies.

Conclusion: The therapies are recommended for use of lowering high blood pressure, in addition to giving pills to the elderly hypertension patients at the health public center.

Keywords: Hypertension, classical music, autogenic relaxation

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan penyakit yang mendapat perhatian dari seluruh lapisan masyarakat karena dapat menimbulkan dampak jangka pendek maupun jangka panjang. Oleh sebab itu, perlu penanggulangan yang terpadu dan menyeluruh dalam waktu yang lama. Penyakit hipertensi menimbulkan angka kematian dan kesakitan yang tinggi. Sekitar 13% dari total kematian atau sekitar 7,1 juta kematian orang di seluruh dunia diperkirakan disebabkan oleh hipertensi.¹

Prevalensi hipertensi di Indonesia yang didapat melalui pengukuran pada umur ≥ 18 tahun sebesar 25,8%, tertinggi di Bangka Belitung (30,9%), diikuti Kalimantan Selatan (30,8%) dan Kalimantan Timur (29,6%). Prevalensi hipertensi di Sumatera Selatan sendiri sebesar 26,1%.²

Resiko hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia. Hal ini terjadi karena adanya perubahan fisiologis sistem peredaran darah terutama pada pembuluh darah. Pembuluh darah pada lansia mengalami penurunan elastisitas dan kemampuan memompa jantung harus lebih keras sehingga terjadi hipertensi.³

Menurut data studi pendahuluan di Puskesmas Pembina Palembang, penderita hipertensi tahun 2009 berjumlah 984 orang, tahun 2010 menurun menjadi 864 orang, tahun 2011 meningkat menjadi 1401 orang dan menjadi 1722 orang pada tahun 2012. Pada bulan Januari 2014 terdapat 62 orang penderita hipertensi. Pada tanggal 1 hingga tanggal 26 Februari 2014 terdapat 58 orang penderita hipertensi. Berdasarkan data tahun 2014, rata-rata usia penduduk penderita hipertensi yang memeriksakan dirinya ke Puskesmas Pembina adalah 67 tahun.⁴

Terapi musik adalah penggunaan musik sebagai alat terapi untuk memperbaiki, memelihara, meningkatkan keadaan mental, fisik dan emosi. Bagi penderita hipertensi atau tekanan darah tinggi, musik dapat dijadikan sebagai terapi yang efektif untuk menurunkan tekanan darah.^{5,6}

Relaksasi autogenik membantu individu untuk mengendalikan beberapa fungsi tubuh, antara lain: frekuensi jantung, aliran darah, dan tekanan darah. Relaksasi autogenik yang dilakukan sebanyak 3 kali dapat menurunkan tekanan darah dan kadar gula darah secara signifikan pada klien hipertensi dengan diabetes melitus tipe 2.⁷

Berdasar pada latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan perbandingan efektivitas terapi musik klasik dan relaksasi autogenik terhadap perubahan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Pembina Palembang.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Desain yang dipakai dalam penelitian ini adalah *pre experimental design* dengan rancangan *pretest posttest design*. Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan cara non-probabilitas menggunakan teknik *purposive sampling*. Alat pengumpulan data menggunakan lembar observasi yang berisi data responden (jenis kelamin dan usia) serta tekanan darah sebelum dan setelah melakukan terapi.

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Pembina Palembang tahun 2014. Populasi pada penelitian ini berjumlah 118 orang. Perhitungan jumlah sampel minimal didasarkan pada hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya menggunakan rumus uji

hipotesis beda dua rata-rata. Jumlah sampel pada penelitian ini berjumlah 36 orang yang dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu terapi musik klasik dan relaksasi autogenik. Peneliti mengukur tekanan darah sebelum dan setelah intervensi menggunakan tensimeter digital. Responden terapi musik klasik dan responden relaksasi autogenik diberikan instruksi untuk memposisikan tubuh senyaman mungkin sebelum dilakukan terapi. Peneliti memberikan terapi musik klasik dengan memperdengarkan musik klasik melalui *speaker* selama 17 menit sebanyak 7 kali. Sedangkan pada kelompok relaksasi autogenik, peneliti memberikan terapi selama 20 menit dalam sebanyak 7 kali.

HASIL PENELITIAN

a. Analisa Univariat

Tabel 1
Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Sebelum dilakukan Terapi Musik Klasik

Variabel	n	Mean	SD	95% CI for mean	
				Lower bound	Upper bound
Tekanan sistolik	18	164,5	14,19	157,44	171,56
Tekanan diastolik	18	95,17	3,18	93,58	96,75

Tabel 2
Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Setelah dilakukan Terapi Musik Klasik

Variabel	n	Mean	SD	95% CI for mean	
				Lower bound	Upper bound
Tekanan sistolik	18	157,06	14,94	149,63	164,49
Tekanan diastolik	18	90,94	3,81	89,05	92,84

Tabel 3
Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Sebelum dilakukan Relaksasi Autogenik

Variabel	n	Mean	SD	95% CI for mean	
				Lower bound	Upper bound
Tekanan sistolik	18	162,78	14,69	155,47	170,09
Tekanan diastolik	18	89,39	7,86	85,48	93,30

Tabel 4
Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Setelah dilakukan Relaksasi Autogenik

Variabel	n	Mean	SD	95% CI for mean	
				Lower bound	Upper bound
Tekanan sistolik	18	152,83	13,94	145,89	159,78
Tekanan diastolik	18	84,17	8,67	79,85	80,45

b. Analisa Bivariat

Tabel 5
Perbedaan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Sebelum dan Setelah dilakukan Terapi Musik Klasik

Variabel	n	Mean	SD	P value
Perubahan tekanan sistolik	18	7,44	2,73	0,000
Perubahan tekanan diastolik	18	4,22	2,02	0,000

Dari tabel 5 di atas, dapat diketahui setelah melakukan terapi musik klasik, nilai rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik lansia penderita hipertensi mengalami perubahan yang bermakna dengan nilai *p value* sebesar $0,000 < (\alpha=0,05)$.

Tabel 6
Perbedaan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Sebelum dan Setelah dilakukan Relaksasi Autogenik

Variabel	n	Mean	SD	<i>P value</i>
Perubahan tekanan sistolik	18	9,94	5,65	0,000
Perubahan tekanan diastolik	18	5,22	5,24	0,001

Dari Tabel 6 di atas, diketahui bahwa tekanan darah lansia penderita hipertensi setelah dilakukan relaksasi autogenik mengalami penurunan yang bermakna baik tekanan sistolik maupun tekanan diastolik dengan nilai $p\text{ value} < \alpha=0,05$.

Dari Tabel 7 diketahui bahwa tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara terapi musik klasik dengan relaksasi autogenik dalam menurunkan tekanan darah sistolik, ditunjukkan dengan nilai $p\text{ value} > \alpha=0,05$.

Tabel 7
Perbedaan Perubahan Tekanan Darah Sistolik Antara Terapi Musik Klasik dengan Relaksasi Autogenik

	Variabel	Mean	<i>P value</i>
Perubahan tekanan sistolik	Terapi musik klasik	7,44	0,104
	Relaksasi autogenik	9,94	

Tabel 8
Perbedaan Perubahan Tekanan Darah Diastolik Antara Terapi Musik Klasik dan Relaksasi Autogenik

	Variabel	Mean	<i>P value</i>
Perubahan tekanan diastolik	Terapi musik klasik	4,22	0,455
	Relaksasi autogenik	5,22	

Nilai $p\text{ value}$ setelah uji statistik $> \alpha=0,05$. Hal ini menunjukkan tidak ada perbedaan perubahan tekanan darah diastolik yang bermakna antara terapi musik klasik dan relaksasi autogenik.

PEMBAHASAN

Berdasarkan uji statistik *t pair* diperoleh nilai $p\text{ value}$ untuk tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan setelah terapi musik klasik adalah $0,000 < \alpha$ ($\alpha=0,05$). Hal ini menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna pada tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan setelah dilakukan terapi musik klasik

Pemberian musik dengan irama lambat akan menurunkan pelepasan katekolamin ke dalam pembuluh darah. Katekolamin merupakan zat yang konsentrasinya dalam plasma dapat mempengaruhi aktivasi simpatoadrenergik dan juga menyebabkan terjadinya pelepasan hormon-hormon stres. Menurunnya konsentrasi katekolamin dalam plasma

mengakibatkan tubuh mengalami relaksasi, tekanan darah menurun dan denyut jantung berkurang. Tubuh menjadi rileks setelah mendengarkan musik sekitar 10-30 menit. Alunan musik juga dapat menstimulasi tubuh memproduksi molekul NO (Oksida Nitrit) yang dapat merangsang pembuluh darah untuk mengurangi tekanan darah.^{6,8}

Setelah dilakukan relaksasi autogenik, tekanan darah sistolik serta diastolik mengalami penurunan. Berdasarkan uji statistik *t pair*, diperoleh perbedaan yang bermakna pada tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan setelah dilakukan relaksasi autogenik.

Perubahan-perubahan yang terjadi saat relaksasi maupun setelah relaksasi mempengaruhi kerja saraf otonom. Relaksasi

ini menimbulkan respon emosi dan efek menenangkan, sehingga fisiologi dominan simpatis berubah menjadi dominan sistem parasimpatis. Sensasi tenang, ringan dan hangat yang menyebar ke seluruh tubuh merupakan efek yang bisa dirasakan dari relaksasi autogenik. Sensasi ringan yang muncul merupakan efek dari ketegangan otot tubuh yang menurun. Perasaan hangat di ekstremitas dapat dijelaskan secara fisiologis sebagai vasodilatasi pembuluh darah karena aktivasi sistem saraf parasimpatis.^{7,9}

Pelatihan relaksasi dapat meningkatkan hormon endorfin. Peningkatan kadar hormon endorfin yang dilepaskan oleh otak dapat menurunkan rasa nyeri dengan mengaktifkan sistem parasimpatis untuk merilekskan tubuh dan menurunkan tekanan darah, menstabilkan pernafasan dan detak jantung.¹⁰

Berdasarkan hasil uji statistik *t independent* menunjukkan tidak terdapat perbedaan perubahan tekanan darah yang signifikan antara terapi musik klasik dan relaksasi autogenik. Tidak adanya perbedaan penurunan tekanan darah antara kedua terapi terjadi karena kedua terapi memiliki efek yang sama yakni membantu menurunkan tekanan darah. Mekanisme kedua terapi dalam menurunkan tekanan darah hampir sama yakni mengaktifkan aktivitas parasimpatis yang membuat tubuh menjadi rileks, vasodilatasi pembuluh darah dan penurunan tekanan darah. Pada intervensi terapi musik, penurunan tekanan darah juga disebabkan karena pelepasan molekul Oksida Nitrit yang mampu menstimulasi pembuluh darah dalam menurunkan tekanan darah.

Berdasarkan hasil uji statistik, nilai rata-rata perubahan tekanan darah sistolik pada relaksasi autogenik lebih besar daripada terapi musik klasik, yakni 9,94 mmHg pada relaksasi autogenik dan 7,44 mmHg pada terapi musik

klasik. Nilai rata-rata perubahan tekanan darah diastolik pada relaksasi autogenik juga lebih besar daripada terapi musik klasik, yakni 5,22 mmHg pada relaksasi autogenik dan 4,22 mmHg pada terapi musik klasik. Selisih rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik tertinggi terdapat pada kelompok relaksasi autogenik. Selisih rata-rata tertinggi berada pada kelompok relaksasi autogenik terjadi karena pada responden relaksasi autogenik diberikan intervensi 20 menit dan 17 menit untuk musik klasik.

Hal ini sesuai teori yang mengatakan relaksasi autogenik efektif dilakukan selama 20 menit dan relaksasi autogenik dapat dijadikan sebagai sumber ketenangan selama sehari. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Setyawati (2010), relaksasi autogenik yang dilakukan sebanyak 3 kali memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah dan kadar gula darah pada klien diabetes melitus tipe 2 dengan hipertensi.⁷

Berdasarkan uji *t independent* didapatkan nilai *p value* perbedaan perubahan tekanan darah sistolik maupun diastolik antara terapi musik klasik dan relaksasi autogenik lebih kecil dari $\alpha=0,05$, yaitu 0,104 dan 0,455. Hal ini menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara terapi musik klasik dan relaksasi autogenik dalam menurunkan tekanan darah.

SIMPULAN

Simpulan penelitian ini adalah tidak terdapat perbedaan perubahan tekanan darah yang signifikan antara terapi musik klasik dengan relaksasi autogenik. Diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai terapi yang membantu menurunkan tekanan darah selain menggunakan obat pada lansia penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Pembina Palembang.

REFERENSI

1. Zuraidah, Maskuk, & Nadi Apriliadi. (2012). *Analisis Faktor Resiko Penyakit Hipertensi pada Masyarakat di Kecamatan Kemuning Kota Palembang Tahun 2012*. Riset Pembinaan Tenaga Kesehatan (dipublikasikan). Palembang: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Politeknik Kesehatan Palembang Program Studi Keperawatan Lubuk Linggau.
2. Riset Kesehatan Dasar. (2013). *Hasil Riskesdas 2013*. Diakses dari depkes.go.id/downloads/riskesdas2013/Hasil%20Riskesdas%202013.pdf. tanggal 6 Maret 2014.
3. Maryam, S. (2008). *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*. Jakarta: Salemba Medika. Diakses dari <http://books.google.co.id/books?id> tanggal 26 Februari 2014
4. Puskesmas Pembina. (2014). *Profil Puskesmas Pembina Sebrang Ulu II*. Palembang: Plaju.
5. Setyoadi & Kushariyadi. (2011). *Terapi Modalitas Keperawatan pada Klien Psikogeriatri*. Jakarta: Salemba Medika.
6. Suryana, D. (2012). *Terapi Musik*. Ebook Therapy. Diakses dari <http://books.google.co.id/books?id> tanggal 02 Maret 2014
7. Kristiarini, D. (2013). *Pengaruh Teknik Relaksasi Autogenik Terhadap Skala Nyeri Pada Ibu Post Operasi Sectio Caesaria di RSUD Banyumas*. Skripsi (dipublikasikan). Purwokerto: Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jenderal Soedirman
8. Saing, S., K. (2007). *Pengaruh Musik Klasik terhadap Penurunan Tekanan Darah*. Tesis (dipublikasikan). Medan: Departemen Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara.
9. Olphin & Hesson. (2009). *Stress Management of Life*. USA: Wadsworth. Diakses dari <http://books.google.co.id/books?id> tanggal 9 Juni 2014
10. Sandhya, R. E. (2013). *Perbandingan Penurunan Tekanan Darah antara Relakssi Autogenik dan Terapi Sinar Matahari pada Lanjut Usia Penderita Hipertensi di Panti Sosial Tresna Werdha Warga Tama Indralaya Tahun 2013*. Skripsi (tidak dipublikasi). Indralaya: Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sriwijaya.